

# HawkEye Elite<sup>®</sup> měření geometrie

Vyšší zisk i produktivita díky inovacím



**HUNTER**  
Engineering Company

# Nejnovější funkce pro zvýšení produktivity!

PATENTOVÁNO



## Nový design adaptéru

- ▶ Rychlejší příprava!
- ▶ Bez kontaktu kov na kov!
- ▶ Žádné točení centrální maticí!

PATENTOVÁNO



## Nový vzhled terčů!

- ▶ Konstrukce s nižší hmotností!
- ▶ Menší šířka terčů!
- ▶ Rychlejší odečítání hodnot!

# HawkEye® Elite



EXKLUZIVNĚ



## QuickComp™!

Kompenzuje všechna kola a zaznamená počáteční měření popojetím pouze v jednom směru.

VOLITELNĚ



## Integrace patentovaného resetu systémů řízení!

Reset počítačových systémů řízení u široké řady vozidel pomocí jediného jednoduchého nástroje.

PATENTOVÁNO



## Kamery s vysokým rozlišením!

Čtyři kamery s vysokým rozlišením umožňují měření a seřízení geometrie s velkou přesností.

EXKLUZIVNĚ



## Pohodlné uložení!

Uložení terčů v dosahu tak, aby se maximalizovala produktivita.

# Nové QuickGrip® adaptéry kol a trojrozměrné terče

Patentované adaptéry QuickGrip® a trojrozměrné terče Hunter zkracují dobu přípravy pro měření na vteřiny místo minut.

**HawkEye®**  
**Elite**

**PATENTOVÁNO**

## Extremně rychlá instalace



- ✓ Ramena s pružinou uchopí pneumatiku
- ✓ Palcem ovládané zajištění adaptéru
- ✓ Excentrické upnutí nemá žádný vliv na přesnost měření

## Nedochází k poškození drahých ráfků



- ✓ Uchycení za pneumatiku a ne za ráfek
- ✓ Nedochází ke kontaktu kov na kov
- ✓ S ráfkem má kontakt pouze ochranný prsteneček

## Nižší hmotnost



- ✓ Hmotnost pouze 2,7 kg
- ✓ Téměř poloviční hmotnost oproti předchozí konstrukci

## Menší šířka nutná pro měření



- ✓ Šířka pouze 228 mm
- ✓ Jednoduché použití
- ✓ Ideální pro úzké zvedáky

## Minimální údržba



- ✓ Robustní polymerová konstrukce odolná proti pádům
- ✓ Žádná elektronika, kabely ani kalibrace
- ✓ Je nutné pouze příležitostné čištění

## Ramena umožňující rychlou výměnu



- ✓ Vyměnitelná ramena vhodná pro kola až do 940 mm (37 palců)
- ✓ Jeden pár ramen vyhovuje přibližně 90 % průměrů pneumatik

## Prodloužení pro hluboké ráfky



- ✓ Hluboké ráfky nebo vyčnívající náboje kola nepředstavují žádný problém
- ✓ Standardní příslušenství

## Nástavce pro měření maximálního rejdu



- ✓ Používají se v případě potřeby změření maximálního rejdu
- ✓ Standardní příslušenství

## Měření se staršími systémy je časově náročné...

Konvenční systém s elektronickými měřicími hlavami - postup trvající déle než 10 minut



- ✓ Založte kola klíny a zdvihněte zvedák do pracovní výšky
- ✓ Zvedněte přední a zadní část vozu
- ✓ Zkontrolujte tlak vzduchu v pneumatikách a vyberte požadované vozidlo v databázi
- ✓ Nainstalujte všechny 4 měřicí hlavy, zkompenzujte je a uvolněte zajišťovací kolíky
- ✓ Spusťte zadní a přední část vozidla a proпруžte
- ✓ Natočte volant pro změření záklonu
- ✓ Vytiskněte výsledky

10:00

Počet úkonů

4

6

246

Příprava pro měření u starší technologie trvá výrazně déle.

Kamerové systémy jsou výrazně rychlejší



- ✓ Založte kola klíny a zdvihněte zvedák do pracovní výšky
- ✓ Zkontrolujte tlak vzduchu v pneumatikách a vyberte požadované vozidlo v databázi
- ✓ Namontujte terče
- ✓ Popojetím dozadu a zpět proveďte kompenzaci
- ✓ Uvolněte zajišťovací kolíky
- ✓ Natočte volant pro změření záklonu
- ✓ Vytiskněte výsledky

4:00

Počet úkonů

3

6

183

První kamerové technologie zvýšily efektivnost...

4:00 celkem

## ...nyní budete mít výsledky za pouhých 90 sekund!



Hunter HawkEye Elite a Premium RX Lift vám dodají výsledky měření za 90 sekund!

Se zařízením Hunter máte výsledky měření za 90 sekund

- ✓ Najed'te vozidlem, zastavte před otočnou deskou
- ✓ Založte kola klíny a zdvihněte zvedák do pracovní výšky
- ✓ Připevněte terče a nastavte tlak vzduchu v pneumatikách
- ✓ Pro kompenzaci terčů popojed'te dopředu
- ✓ Vyberte vozidlo z databáze a proveďte změření záklonu
- ✓ Výsledky vozidla se automaticky vytisknou

1:30 celkem

Počet úkonů

1

0

72

Počet obejití vozidla

Cesta k PC

Celkem kroků



Rychlé vytištění za 90 sekund!

Použijte podrobné výtisky s logem vaší společnosti. - získáte lepší profit z vaší práce.

# FIA Fully Integrated Alignment



FIA zjednodušuje celý proces měření a seřizování.

Propojením ovládání měření geometrie a zvedáku se šetří čas a eliminuje zbytečný pohyb obsluhy mezi zvedákem a geometrií.



PATENTOVÁNO

1



## Ovládací pult zvedáku RX

- ✓ Zvednutím vozidla se spustí kamery, které sledují terče na kolech
- ✓ Ovládání funkce PowerSlide® a nastavení tlaku pneumatik přímo na ovládacím pultu zvedáku



☑ Osvětlení AlignLights se zapíná automaticky po dosažení pracovní výšky (volitelné příslušenství)

PATENTOVÁNO

2



## Ovládací a vyhodnocovací jednotka WinAlign

- ✓ Centralizované řízení celého systému
- ✓ Přímé propojení se zvedákem kvůli nastavení tlaku pneumatik a automatickému zajišťování otočných a kluzných desek
- ✓ Systém provádí technika celým procesem měření a seřizení



☑ Měření se spouští automaticky po instalaci čtvrtého terče

PATENTOVÁNO

3



## Funkce PowerSlide® VOLITELNÉ

- ✓ Kluzné desky a otočné desky se ve vhodnou chvíli automaticky zamykají a odemykají
- ✓ Eliminuje pracné zajišťování a odjišťování desek pomocí kolíků



☑ Otočné desky a kluzné desky s automatickým blokováním ušetří čas, který byste jinak strávili pobíháním kolem vozidla

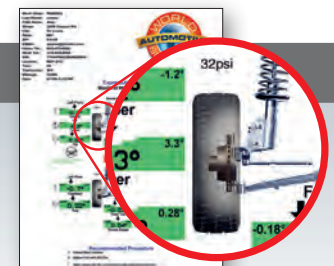
PATENTOVÁNO

4



## Huštění pneumatik VOLITELNÉ

- ✓ Automatické nastavení správného tlaku všech čtyř pneumatik současně
- ✓ Záznam počátečního a konečného tlaku
- ✓ Navinutí hadice tak, aby se na pracovišti udržel pořádek



☑ Ve výtisku je zaznamenán tlak pneumatik před a po nastavení



## Používejte vaše seřizovací zařízení pro rychlé kontroly!



Pro zvýšení obratu využijte podrobné výtisky s logem vaší firmy

- ✓ Celková sbíhavost vpředu a vzadu
- ✓ Úhel odklonu u všech kol
- ✓ Indikace opotřebení pneumatik
- ✓ Indikace vozidel vyžadujících resetování systému řízení

**VOLITELNÉ**



### 20-2785-1 CodeLink s XF2 Pod Kit\*

Načtení kódů závad. Bezdrátový přenos důležitých informací vozidla do systému.

**VOLITELNÉ**



### 20-2782-1 Hloubka profilu pneumatik\*

Rychlá a jednoduchá kontrola hloubky profilu pneumatik. Stav je automaticky vyslán do systému.



**VOLITELNÉ**

### 20-2781-3 Stav akumulátoru\*\*

Test akumulátoru dle specifikací z prvovýroby. Bezdrátové vysílání výsledku do systému po 10 sekundách.

**Quick  
Check**  
HUNTER

## CodeLink® – nový poslední krok při seřizování

CodeLink® umožňuje propojení systému OBD-II ve vozidle s měřením geometrie pro nastavení snímačů vozidel se stabilizačními systémy.

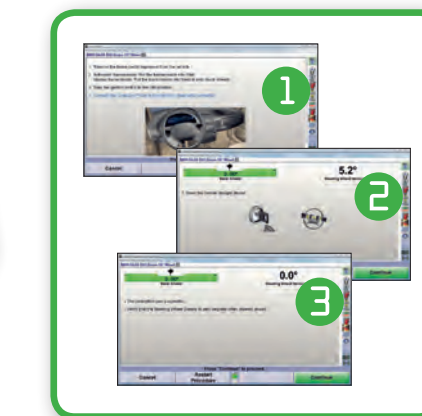
### Jednoduché a efektivní

- ✓ Automaticky rozpozná, zda je vozidlo vybaveno stabilizačním systémem
- ✓ Zahrnuje kroky nastavení snímačů po seřízení geometrie
- ✓ Pokyny pro obsluhu se zobrazují na monitoru měření geometrie
- ✓ Automatické aktualizace s využitím upgradů systémového softwaru
- ✓ Jednouúčelový nástroj na seřízení

Jedno zařízení nahrazuje více diagnostických přístrojů



**VOLITELNÉ**

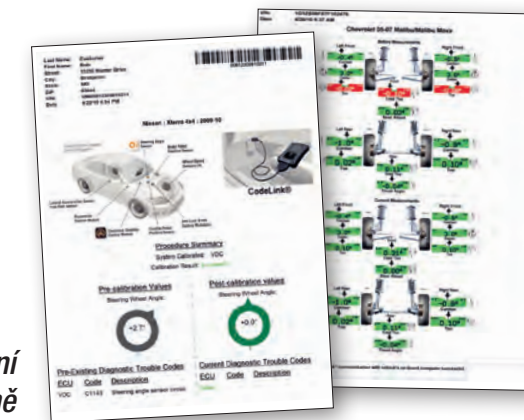


Zjednodušené pokyny k nastavení nahrazují komplikované postupy značkových diagnostik

### Správné zakončení práce

- ✓ Žádný jiný seřizovací nástroj nespojuje patentovanou integraci CodeLink's s postupem seřizování
- ✓ Garantuje přesnost díky přesnému systému senzorů řízení
- ✓ Omezuje výskyt problémů, kvůli nimž se musí zákazníci vracet do servisu

*Tištěná dokumentace potvrzuje, že nové nastavení systému řízení bylo provedeno správně*



# Software WinAlign® obdržel mnohem více ocenění než konkurenční produkty!

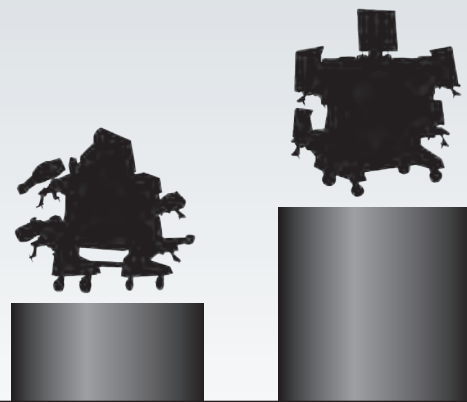
## Význam softwaru...



Více než 30 let zkušeností a největší výzkumné a vývojové oddělení v oblasti podvozků vám nabídne nejziskovější a nejproduktivnější software na trhu



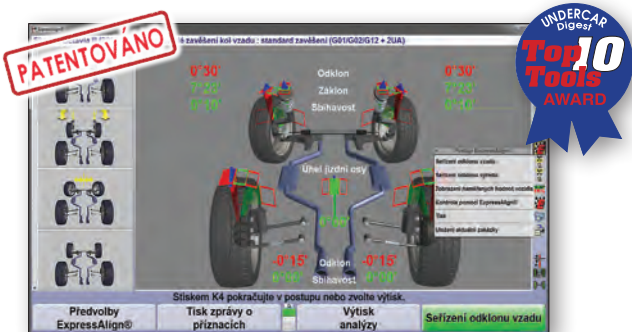
- ▶ Nejrozsáhlejší databáze s informacemi pro měření seřizování vozidel.
- ▶ Specifické postupy pro daná vozidla vedou vaše techniky krok za krokem.
- ▶ Patentované a oceněné nástroje, které vždy odvedou perfektní a přesnou práci hned napoprvé.
- ▶ WinAlign maximalizuje zisk a produktivitu vašeho autoservisu.



Běžné systémy jednoduchým způsobem zobrazují naměřené hodnoty

Běžné kamerové systémy změření těchto hodnot urychlují

WinAlign maximalizuje zisk a produktivitu vašeho servisu



### ExpressAlign®

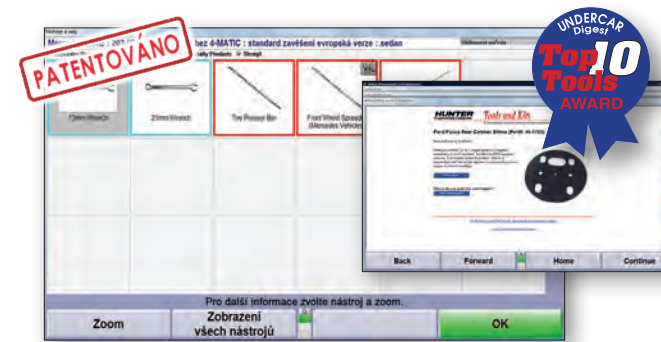
Každé seřizování provede pomocí postupu specifického pro dané vozidlo. ExpressAlign analyzuje každý případ a navrhuje optimální pořadí činností s minimem nezbytných kroků.



### WinToe®

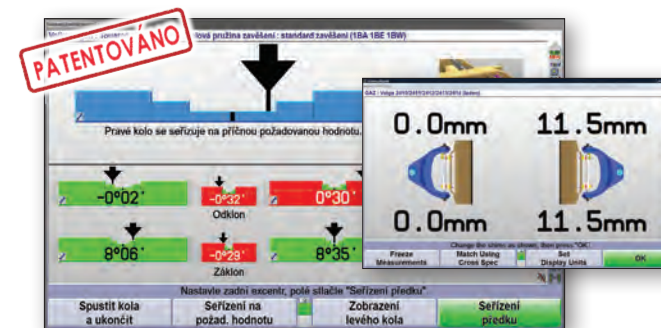
Zajistí, aby byl volant pokaždé rovně, a to bez opakovaného seřizování nebo používání držáku volantu.

🚗 Šetří čas téměř u každého seřizování.



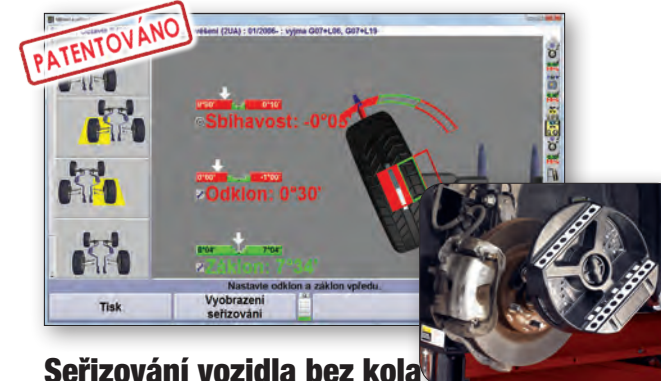
### Databáze nástrojů a sad

Šetří váš čas - nemusíte tak často chodit pro přípravky. Hunter vám zobrazí veškeré nářadí potřebné pro seřízení zvoleného vozidla.



### Funkce monitoru pohybu příčného ramene

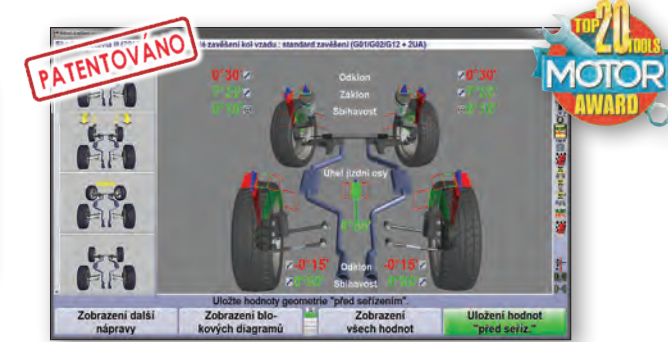
Funkce CAMM technikovi přesně ukazuje, o kolik musí přestavit přední a následně zadní excentr. Tato funkce šetří čas při nastavování odklonu a záklonu o více než polovinu. Blokový diagram ukazuje aktuální polohu příčného ramene a usnadňuje nastavení příčného ramene, úhlu záklonu a odklonu kola.



### Seřizování vozidla bez kola

Seřízení vozidla lze provést i s demontovaným kolem.\*

🚗 K dispozici podle potřeby



### Virtuální zobrazení Virtual View®

Podvozek můžete zobrazit v 3D režimu se zobrazením hodnot v reálném čase. Efektivní pro zákazníka.

🚗 Všechna seřízení lze zobrazit v režimu 3D.



### Shim-Select® II

Eliminuje potřebu matoucích grafů a tabulek. Shim-Select® II vypočítá a zobrazí šablonu pro správné umístění a montáž vymežovacích podložek.



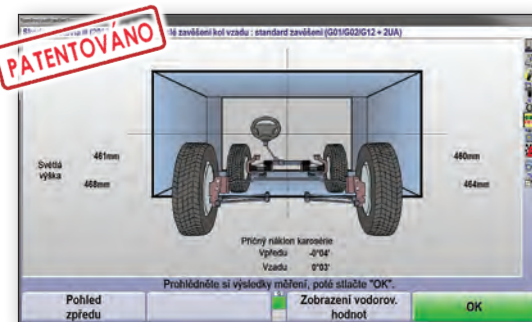
### Automatic Bushing Calculator® (automatický kalkulátor pouzdra)

Vypočítá správnou velikost a nastavení pozice pouzdra bez ztrátových časů pro měření bez pouzdra.

\* Je potřebná jak sada pro seřizování vozidla bez kola, tak sada adaptéru SCA (20-2664-1).

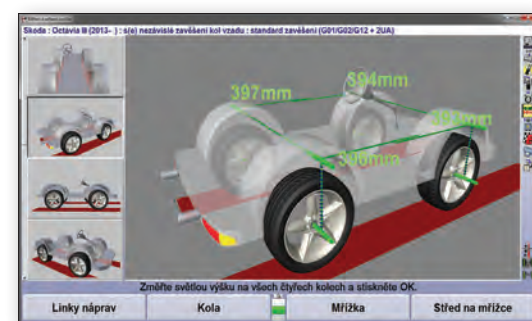
# Seřizování na nové, vyšší úrovni!

Provádí karosářské měření...



## Audit rozměrů podvozků

Rychlé snímání vozidla s cílem zjistit možnost seřízení a potřeby oprav v případě nehody.

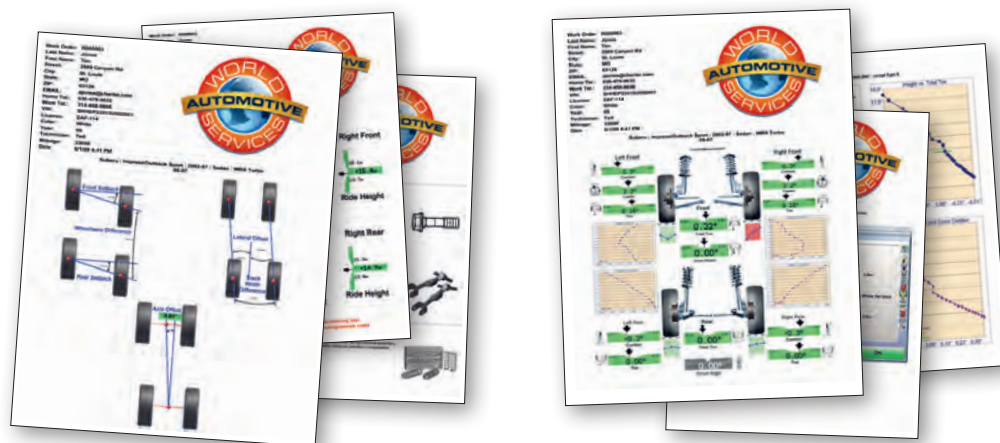


## Měření úhlů symetrie

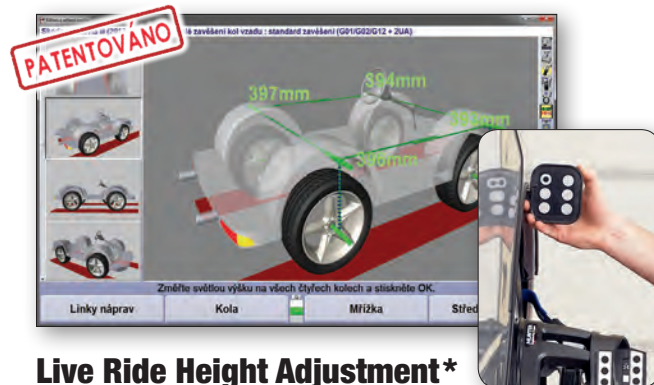
Okamžité zobrazení úhlů symetrie a přesazení náprav pro karosářské dílny.

## Rychlé výtisky, které můžete poskytnout zákazníkům

Upravte si podrobné výtisky od společnosti Hunter dle potřeb zákazníků; cílem je pomoci s vysvětlením servisních potřeb zákazníkům a zdokumentovat opravy.

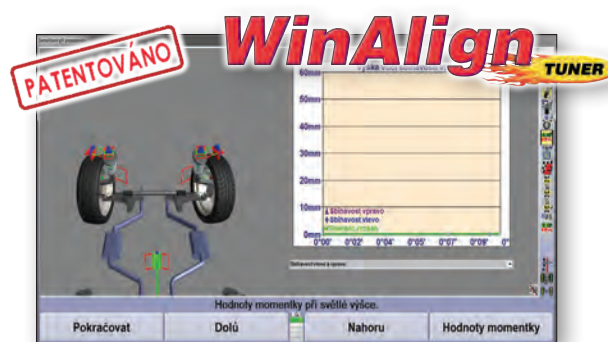


Provádí speciální měření...



## Live Ride Height Adjustment\* (nastavení živé světlé výšky)

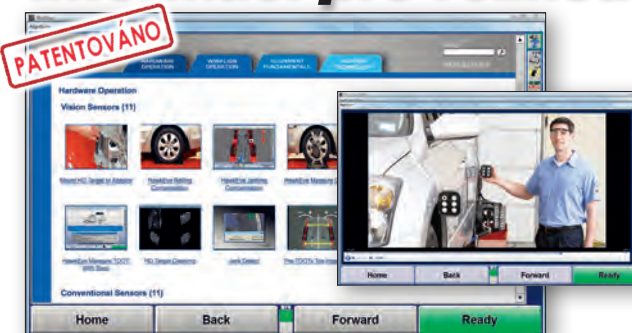
Měření a nastavení světlé výšky v reálném čase.



## WinAlign Tuner\*

Provádí seřízení na upravených nápravách a modifikovaných vozidlech s ohledem na opotřebení pneumatik a jízdní vlastnosti.

# Poskytněte vašim zákazníkům dostatek informací pro rozhodování!



## Videoknihovna WinAlign® Video Library\*

Více než 400 videozáznamů a animací pokrývá všechny současné aspekty seřízení kol.

- ✓ Informujte vaše zákazníky
- ✓ Nacházení řešení neobvyklých problémů
- ✓ Rozšiřování služeb a příležitostí k zisku
- ✓ Posílení technické kompetence



## Nejnovější předepsané hodnoty jsou k dispozici online

Přístup k nejnovějším předepsaným hodnotám a jejich stahování přes internet.

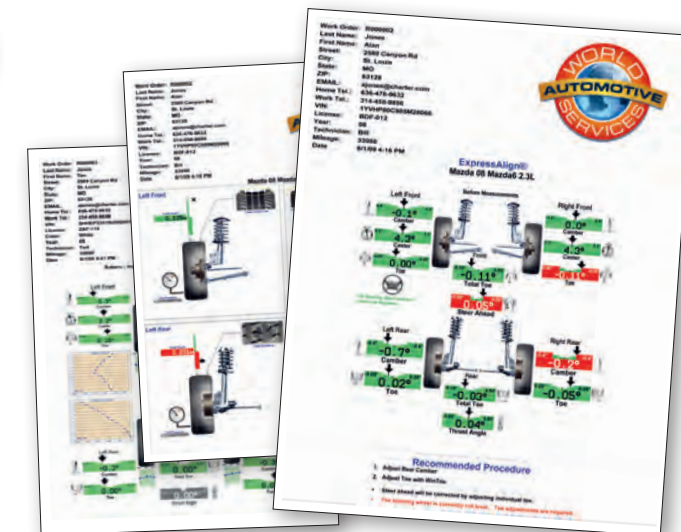
- ✓ Databáze specifikací WebSpecs®.NET
- ✓ Online servis ShopResults.NET\*\*\*
- ✓ Předplatné UnderCarInfo.NET\*\*



## Point & Click Inspection Photos\* (fotografie inspekce pomocí funkce "označ a klikni")

Více než 5000 fotografií a ilustrací pro podporu vašeho servisu.

- ✓ Umožňuje ukázat zákazníkům skryté závady na podvozku
- ✓ Vede vaše techniky při inspekci podvozku vozidla
- ✓ Rozšiřování služeb a příležitostí k zisku



## Výtisky WinAlign® pomáhají prodávat práci

Vysvětlení potřebných dílů a oprav a předvedení hotové práce zákazníkům s použitím podrobných, barevně odlišených výtisků.

- ☑ **Srozumitelné a podrobné výtisky vám pomohou s komunikací a budováním dobrých vztahů se zákazníky a povedou ke zvýšení tržeb.**

\* Volitelně u všech konzolí WinAlign.

\*\* Dvouleté předplatné WebSpecs.NET.

\* Volitelně u všech konzolí WinAlign.



## Další funkce rozšiřující služby v oblasti seřizování!

**VOLITELNÉ**



### Kamera pro nájezd vozidel

Bezpečné a jednoduché najetí vozidlem na zvedák pouze jedním technikem. Software WinAlign® podporuje použití externí kamery pro pomoc při najíždění na zvedák (externí kamera není součástí dodávky).

**VOLITELNÉ**



### Funkce TouchRemote™

WinAlign lze ovládat pomocí přístrojů Apple iPhone, iPod touch a iPad.\*\*

**VOLITELNÉ**

### Nastavovací upínací ramena



Jedna sada nastavitelných ramen pokrývá stejný upínací rozsah jako standardní sada s více rameny



### Speciální hlavice sloup

Vylepšete si své seřizovací pracoviště. Vrchní kryt sloupu

s podsvícením může být vybaven firemním logem.\*

## Vyberte správné provedení ovládací jednotky!



	Hardware	
Procesor		3.30 GHz Intel® Core™ i3
Paměť (DDR2)		4 GB s DDR3 SDRAM
Pevný disk		120,0 GB SSD pevný disk (nebo větší)
DVD-RW/CD-RW mechanika		Standard
Velikost monitoru		LCD ve velikostech 24" 27" 32" dle velikosti vozíku
Modul bezdrátové sítě		Standard
Operační systém		Windows® 10 IoT Enterprise
Podpora terčů TD		Standard
Předepsané hodnoty vozidel za posledních 30 let		2 roky aktualizací od zprovoznění ZDARMA

	Nástroje produktivity	
<b>PATENTOVÁNO</b> Oceněný software WinAlign		Ano
<b>PATENTOVÁNO</b> Stahování předeps. hodnot přes internet		WebSpecs® (2 roky jako standard)
<b>PATENTOVÁNO</b> Reset systémů řízení (integrovaný)		Ano (s volitelným příslušenstvím CodeLink®)
<b>PATENTOVÁNO</b> Nastavení živé světélky výšky		Volitelné příslušenství
<b>PATENTOVÁNO</b> FIA plně integrované měření		Ano (je požadován zvedák FIA)
<b>PATENTOVÁNO</b> Inspekce vozidel s fotografiemi		Standard
<b>PATENTOVÁNO</b> Nástroje a sady – fotografie		Standard
<b>PATENTOVÁNO</b> Nástroje a sady – videa		Volitelné příslušenství
<b>STANDARD</b> Videá nápovědy/asistence pro vybavení		Volitelné příslušenství
<b>PATENTOVÁNO</b> Pomoc při školení a zvyšování produktivity		Standard více než 4000 fotografií, 1600 ilustrací Volitelné příslušenství více než 400 videí a animací

\* Dostupné pro většinu konfigurací snímací geometrie.

\*\*Výžaduje neplacenou aplikaci z iTunes® (vyhledávání jako "Hunter TouchRemote"). Vyžaduje Apple iPhone, iPod touch nebo iPad (nejsou součástí dodávky).

Pro rozměry a hmotnosti produktů a pro požadavky na místo montáže kontaktujte prosím svého regionálního distributora Hunter.

## Vyberte správné provedení kamerového systému!



Kamery umístěné na pevném sloupu vyhovují většině dílen.



Kamery umístěné na sloupu s manuálním posunem nabízí široký rozsah pracovní výšky zvedáku.



Kamery na pojízdném vozíku umožňují současné použití na více pracovištích a široký rozsah pracovní výšky zvedáku.



Kamery zavěšené na stěně nebo ze stropu, pokud chcete mít před zvedákem volný prostor.



Kamery zavěšené na bráně pro průjezdné pracoviště nebo pro speciální použití.



Kamery HawkEye Elite® (HE421) jsou dodávány s adaptéry QuickGrip® a s terčí 3D.

## Porovnání kamer a adaptérů pro seřizování



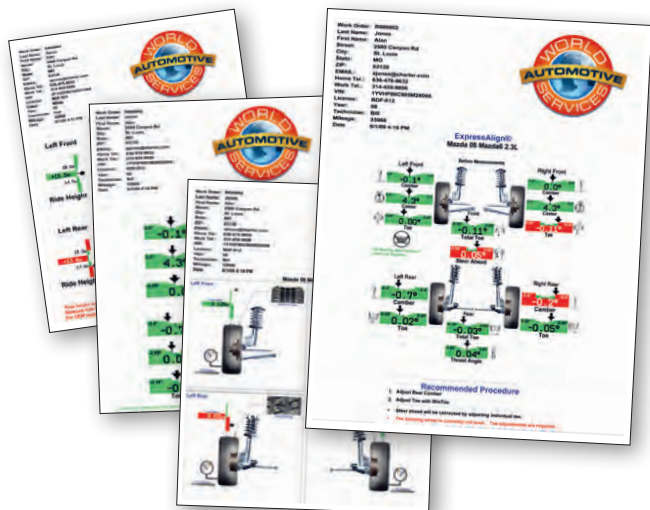
Kontakt kov na kov	Technické údaje	Ne
Hmotnost sestavy		2,7 kg
Profil sestavy		228 mm
Doba montáže		5 sekund
Metoda kompenzace pojezdem		Vpřed
Rozlišení kamery		2608 x 1952 (pixel na jednu kameru) 20 000 000 (pixelů celkem)
Rozchod		2032 mm
Rozvor		5334 mm
Vzdálenost od stěny*		1676 - 2717 mm
Doporučená vzdálenost*		2514 mm
Vzdálenost na krátkém pracovišti (viz info o stanovišti)*	1676 mm	
Přiklon a sklon	Sekundární měření	✓
Přesah kola		✓
Maximální úhel natočení kol		To lock**
Měření světlé výšky		Volitelné příslušenství***
Rozdíl rozvoru		✓
Rozdíl rozchodu		✓
Rozdíl šířky stop pneumatik		✓
Boční offset		✓
Přesah kola vzadu		✓
Přesah nápravy		✓
Rozměrový audit zavěšení karosérie (SBDA)	Karosářská měření	✓
Úhel karosérie		✓
Přesah a odstup kola vůči karosérii		✓
Příčný náklon karosérie v rejdu		✓**
Way Up Way Out WinToe	Seřizování	✓**
Seřizování s demontovaným kolem		Volitelné příslušenství****

\*Přesné specifikace viz požadavky pro pracoviště.

\*\*Vyžaduje terče pro světlou výšku. \*\*\*Je potřebná jak sada pro seřizování vozidla bez kola, tak sada adaptérů SCA (20-2664-1).

\*\*\*\*Je potřebná jak sada pro seřizování vozidla bez kola, tak sada adaptérů SCA (20-2664-1).

# Informujte zákazníky o vašem špičkovém zařízení!



Více zakázek díky názorným a přehledným výtiskům



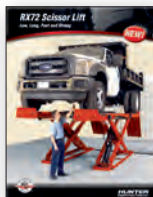
Informujte své zákazníky o nastavení systému řízení

Informační materiály pro vaše zákazníky vám pomohou prezentovat vaše kompetence v oblasti měření a seřizování geometrie.



Zastoupení pro Českou republiku  
**AD TECHNIK, s.r.o.**  
 Moskevská 63, 101 00 Praha 10 - Vršovice  
 Tel: +420 272 072 331,  
 e-mail: info@adtechnik.cz  
 www.adtechnik.cz

Zastúpenie pre Slovenskú republiku  
**PETERSON TECHNIK, s.r.o.**  
 Bratislavská 11, 949 01 Nitra  
 Tel: +421 37 6571 710,  
 e-mail: info@peterson-technik.sk  
 www.peterson-technik.sk



Informace o dalších kvalitních výrobcích od Hunter Engineering naleznete v dalších materiálech od společnosti Hunter.

**HUNTER**  
 Engineering Company  
 www.hunter.com

11250 Hunter Drive, Bridgeton, MO 63044 USA  
 Tel: +1 314-731-3020 Fax: +1 314-731-0132  
 Email: international@hunter.com